ITEM 027 : RISQUE FŒTAL – INFECTIONS

INFECTIONS MATERNO-FŒTALE (IMF)	= Contamination fœtale pendant la grossesse/l'accouchement par des germes maternels (si bactérienne = infection néonatale bactérienne précoce). **- Risques** (selon l'agent/le stade de grossesse) : fausse couche/prématurité, embryopathie, fœtopathie (malformation, RCIU), mort in utero/néonatale, infection postnatale (symptomatique dès les premiers jours ou à distance), parfois risque maternel sans effet sur le fœtus (grippe). - **Fréquentes** : 1-4% des naissances, 2-4 fois plus répandues en cas de prématurité. - **Étiologies** : • **Bactéries** : streptocoque B > E.Coli > Listériose > syphilis. • **Parasites** : toxoplasmose (1,5/1000 naissances). • **Virus** : CMV, VHB (rare IMF si sérovaccination néonatale), zika virus, HSV, varicelle, rubéole, VIH (< 1 % si CV bien contrôlée), parvovirus B19, SAR-CoV-2 (3-5 % des naissances si infection maternelle). - **2 voies de contamination** : **voie vaginale** ascendante lors de l'accouchement/si RPM (strepto B, VHB, HSV) ou **voie hématogène** avec passage anténatal transplacentaire & risque fœtal (CMV, rubéole, listeria). - Évoquée sur point d'appel clinique maternel (fièvre), fœtal (écho, ARCF)/par dépistage séro.

TOXOPLASMOSE

= Infection parasitaire à ***Toxoplasma gondii*** : **50 %** des femmes sont immunisées en France.
2 % de séroconversion soit 4000 à 5000 femmes par an en France ± 1500 à 2000 enfants infectés.
- Transmission au fœtus par voie hématogène et diffusion transplacentaire : risque de **toxoplasmose congénitale.**
- Primo-infection : généralement **asymptomatique** (**90 %**) ou **fébricule, syndrome mononucléosique, syndrome grippal, poly-adénopathie indolore cervico-occipitale** → diagnostic confirmé par la séroconversion IgM.

PREVENTION	**Dépistage sérologique systématique**	= IgG/IgM, réalisée lors du **bilan préconceptionnel**, au **1er trimestre** de la grossesse (obligatoire pour la déclaration de grossesse sauf si immunité antérieure documentée) puis **mensuelle** jusqu'à l'accouchement et **le mois suivant** si sérologie négative (car 80 % toxo maternelles inapparentes). **- En cas de sérologie positive** : dater la contamination maternelle : • Facile si séroconversion au cours du suivi sérologique. • Si séro+ avec IgG & IgM en début de grossesse : indice d'avidité des IgG (avidité faible = infection récente, avidité élevée (> 0,5) = infection ancienne), + appel à un labo de référence (reprise des échantillons maternels, évaluation de l'évolutivité & date de survenue de l'infection). → **Si séroconversion avérée en cours de grossesse** : avis CPDPN pour suite de la prise en charge, TTT antiparasitaire et PCR sur liquide amniotique (+/- modification du TTT si PCR positive). • Si IgM - / IgG + : Immunité probablement ancienne (contrôle à 3 semaines), aucune surveillance. • Si IgM + / IgG - : peu spécifique, contrôle : séroconversion si **apparition d'IgG à 15 jours.** • Si IgM + / IgG + : **infection évolutive** ou **ancienne** → à différencier selon cinétique des anticorps à 3 semaines (primo-infection si taux augmenté)/test d'avidité des IgG (primo-infection si faible).
	Prévention primaire	- Ne consommer que des viandes bien cuites ou ayant été congelées. - Laver abondamment les fruits et légumes avant de les manger. - Bien se laver les mains après avoir manipulé de la viande crue, des légumes/fruits crus ou de la terre. - Eviter tout contact avec les chats et leur litière (port de gant), + attention si jardinage.
RISQUES FŒTAUX	Transmission	= Le risque de transmission en cas de séroconversion augmente avec l'âge gestationnel : - Très faible en périconceptionnel : **1 %** entre 0 et 7 SA. - Moyen au 2nd trimestre : **40 %.** - Faible au 1er trimestre : **< 15 %** avant 15 SA. - Élevé au 3e trimestre : **72 %.**
	Sévérité	= La sévérité décroît avec l'âge gestationnel : **embryopathie** ou **fœtopathie sévère** au 1er trimestre (61 %), **fœtopathie** ou **infraclinique** au 2nd trimestre (25 %), **infraclinique** ou **choriorétinite** (9 %) au 3e trimestre. **- Avortement spontané, mort fœtale in utero.** - Atteinte cérébrale : **microcalcifications, hydrocéphalie, microcéphalie.** - Atteinte ophtalmique : **choriorétinite**, **cataracte**, **microphtalmie.** - **Épanchement séreux** : ascite, épanchement pleural
	70 % des enfants contaminés in utero ont une atteinte infraclinique (sérologique pure) et 25 % une forme légère, surtout oculaire (choriorétinite), < 5 % ont une forme grave avec manifestations neurologiques (hydrocéphalie…)	

CAT SI SEROCONVERSION	**- Spiramycine** à débuter en urgence. - **Suivi échographique mensuel** : dilatation ventriculaire cérébrale, hydrocéphalie, calcifications intracrâniennes, ascite, augmentation de l'épaisseur du placenta, hépatomégalie. **- Amniocentèse** > 18 SA et > 4 semaines après séroconversion : recherche de *Toxoplasma* par **PCR.** • **Si négative** : maintien de la spiramycine et de la surveillance échographique + PEC néonatale. • **Si positive** : TTT par **pyriméthamine + sulfadiazine**, écho mensuelle +/- **IMG** si fœtopathie. - Dans tous les cas : PEC néonatale et pédiatrique : sérologie au cordon, examen du placenta, ETF/FO systématique, suivi clinique et sérologique +/- TTT curatif par pyriméthamine-sulfadiazine.

RUBÉOLE

= Infection virale à transmission respiratoire : **95 %** des femmes adultes sont immunisées en France.
- Rubéole congénitale si primo-infection maternelle au cours des 1er mois → risque quasi-nul si infection **> 18 SA.**
- Vaccination (maladie évitable !) : **enfants** et **jeunes filles** en âge de procréer+++ (contrôle par sérologie), **femmes séronégatives** avant la grossesse ou dans le **post-partum immédiat.**
→ Vaccin viral vivant atténué : formellement contre-indiqué pendant la grossesse, réalisé sous contraception pendant 2 mois.

DG	Tableau peu spécifique	- Incubation = 2 à 3 semaines (si éruption/contage = sérologie à prescrire). **- Phase éruptive** (50 %) : début au visage, extension au tronc/membres, disparition en 3 jours. - **ADP** fréquentes, **fièvre** inconstante et modérée, complications rares.
	Diagnostic sérologique	**- Sérologie préconceptionnelle** : vaccination si négative. **- Sérologie (IgG) obligatoire en début de grossesse** (sauf si immunité antérieure documentée : sérologie antérieure positive ou preuve d'injection de 2 doses de vaccin) : • Patiente séronégative : **contrôle** de la sérologie à **18-20 SA** (au-delà : risque fœtal minime). • Sérologie positive : ○ Immunité probablement ancienne : vérifier le carnet de santé. ○ Si doute de primo-infection (éruption, contage, voyage en pays à risque = Afrique/Asie) : **sérologie** à **3 semaines, recherche d'IgM, test d'avidité des IgG.** *NB* : possible primo-infection (IgM+, haut risque fœtal au T1) / réinfection (risque fœtal moindre).
RISQUES		**- Risque d'infection fœtale** variable selon l'âge gestationnel : 90 % avant 11 SA, 25 % à 24-26 SA, 100 % en fin de grossesse. - Si conception après l'éruption, faible risque d'infection fœtale (apparition d'Ac, disparition de la virémie). - Variations selon le terme : • Rubéole maternelle **< 11 SA** = **risque malformatif majeur** (90 %). • Rubéole maternelle entre **12 et 18 SA** = anomalies de fréquence variable, **risque de surdité** principalement. • Rubéole maternelle **> 18 SA** = aucun risque malformatif.
	Sd poly-malformatif	- Atteinte cérébrale : **microcéphalie**, **retard mental**… - Atteinte ophtalmologique : **microphtalmie**, **cataracte**, **glaucome, choriorétinite, rétinopathie pigmentaire.** **- Surdité centrale** neurosensorielle (95 %). **- Cardiopathie** (50 %) : sténose de l'AP, PCA, CIV. **- Risque de fausse couche/mort fœtale in utero.**
	Rubéole congénitale	= Infection virale chronique généralisée car persistance du virus dans le sang (nouveau-né contagieux ++). **- Asymptomatique** si infection maternelle > 18 SA. - Si symptomatique : RCIU, purpura thrombopénique, ictère, hépato-splénomégalie, convulsions, anomalies osseuses radiologiques : possibles séquelles/régression des lésions. **- Pronostic lointain** (psychomoteur/auditif) **réservé** si nouveau-né symptomatique.
		- OMS : distinction syndrome de rubéole congénitale (CRS)/infection rubéoleuse congénitale (CRI). - **CRS** : • **2 complications du groupe A** : cataracte/glaucome congénitale, cardiopathie, surdité, rétinopathie pigmentaire. • Ou **1 du groupe A + une du groupe B** : purpura, splénomégalie, microcéphalie, retard psychomoteur, méningoencéphalite, anomalie de minéralisation osseuse, ictère néonatal précoce. • Diagnostic confirmé par les **IgM spécifiques** en période néonatale. - **CRI** : enfant avec IgM spécifiques positives néonatale et ne rentrant pas dans la définition précédente.
PEC		Si **infection avérée avant 20 SA** : adresser à un CPDPN pour suite de la PEC. - **Amniocentèse** > 18 SA et > 5 semaines après la séroconversion : recherche virale par **PCR** sur liquide amniotique. - **Surveillance échographique mensuelle** pendant toute la grossesse : RCIU, malformation cérébrale ou cardiaque. → La demande d'IMG peut être recevable d'emblée en cas de **primo-infection < 13 SA.**

ROUGEOLE

RISQUE	→ **Aucun risque tératogène.** - Risque maternel accru de **pneumonie/défaillance cardiaque** : 30% d'hospitalisation pour pneumonie si rougeole - Risque fœtal : **accouchement prématuré**, **mort fœtale** par altération de la circulation utéro-placentaire. - **Rougeole néonatale** (si infection en fin de grossesse <3 semaines avant la naissance) : **éruption** dans les 10 premiers jours de vie, risque de **pneumopathie**, **panencéphalite sclérosante subaigue, décès** (fréquent). - Rougeole **postnatale** si éruption entre J14 et J30 de vie : plus rare et moins grave (peu de complications).
CONTAGE	→ Si contact avec un cas de rougeole d'une femme enceinte non vaccinée sans antécédent personnel de rougeole : - Vérification du statut vaccinal (carnet de santé) et sérologie en urgence (IgG). - Si séronégative : administration d'**Ig polyvalentes** dans les **6 jours** suivant l'exposition (protection d'un mois). - Possibilité d'échec du traitement préventif : consultation en cas de fièvre ou de signes respiratoires. - En **suites de couches** : vaccination par vaccin trivalent ROR
CAT	- Si éruption compatible avec une rougeole : Distanciation sociale, port du masque, recherche de contage. - Confirmation diagnostique : **RT-PCR salivaire** ou recherche **d'IgM** spécifiques dans la **salive**/le **sérum.** **- Hospitalisation** si signes de sévérité (éviter la maternité), TTT symptomatique antipyrétique, pas d'indication à tocolyser/prescrire des antibiotiques. **- Prophylaxie du nouveau-né** par **Ig polyvalentes IV** dans les 6 jours après exposition.

VARICELLE

= **Infection virale à VZV** : rare à l'âge adulte (98,8 % des femmes immunisées), transmission interhumaine directe.
- Incubation = 14 jours, éruption maculopapuleuse prurigineuse avec intervalles de peau saine, guérison spontanée en 10-15 j.
→ Diagnostic clinique (**sérologie** seulement en cas de doute : **IgM anti-VZV** détectables dès le 5e jour).

RISQUES		- **Pneumopathie varicelleuse maternelle** (rare) : risque augmenté chez la femme tabagique et au 3e trimestre. - Fœtal : • **< 20 SA** : 8 % de risque de contamination fœtale → **varicelle congénitale** = embryofoetopathie (2-2,5 %). • **3 semaines avant l'accouchement** : risque de **varicelle néonatale** (20-25 %) grave, maximale de **J-5** à **J+2.** • **Zona précoce** dans la 1re année de vie si varicelle à 21-36 SA (et > 3 semaines de l'accouchement). **- Varicelle congénitale** : **cicatrices cutanées** (suivant un dermatome), **brides amniotiques**, **RCIU**, **atteinte neuro** (microcéphalie, polymicrogyrie, hydrocéphalie, atrophie corticale), **oculaire** (microphtalmie, cataracte, choriorétinite), **digestive**, **pulmonaire** et **ostéo-musculaire** (anomalies des extrémités, hypotrophies musculaires, hypoplasie des membres). **- Varicelle néonatale** : **éruption cutanéo-muqueuse généralisée** avec **lésions ulcéro-hémorragiques**, **atteinte viscérale** et/ou **pulmonaire** → mortalité élevée.
CAT	Contact avec un sujet infecté < 20 SA	= Vérification du statut immunitaire de la patiente : **sérologie VZV** < 10 j après le contage. - Si immunisée : aucun risque - Si non immunisée : • Contage datant de 96 h au plus : injection immunoglobulines spécifiques. • Contage > 96 h : antiviral préventif par **aciclovir,** démarré à J7 du contage et pendant **8 jours.**
	Varicelle maternelle < 20 SA	**- Suivi échographique spécialisée mensuelle** à la recherche de signes évocateurs (brides amniotiques, anomalie des extrémités, RCIU, atrophie et défect cutané, SNC, yeux, squelette). **- Amniocentèse** avec **PCR virale** : seulement en cas d'anomalie échographique.
	Varicelle au voisinage du terme	**- Tocolyse** si besoin pour retarder l'accouchement (jusqu'à apparition des Ig maternelles). **- Traitement maternel** et **néonatal** antiviral par **aciclovir** ± discuter les **Ig anti-VZV** pour l'enfant.
PREVENTION		= En l'absence d'antécédent de varicelle (ou histoire douteuse), il est recommandé de vacciner : - Les adolescentes de 12 à 18 ans ± après contrôle sérologique (si histoire douteuse). - Les femmes en âge de procréer (++ si projet de grossesse) +/- après contrôle sérologique, sous couvert d'un test de grossesse négatif, et suivie d'une contraception efficace pendant 3 mois. - Les femmes ayant déjà procréé, et qui sont séronégatives. - Tout professionnel de santé dès la première année d'étude médicale ou paramédicale. - Tout professionnel en contact avec la petite enfance. - Toute personne en contact étroit avec des immunodéprimés. → Pendant la grossesse : éviter tout contact avec des sujets porteurs de lésions varicelleuses, éviter d'hospitaliser la femme atteinte de varicelle en maternité (risque contagieux), vaccination contre-indiquée pendant la grossesse.

GRIPPE

- Risque accru d'hospitalisation (surtout au T2/T3) et de défaillance pulmonaire ou cardiovasculaire de la femme enceinte.
- Virus **non tératogène.**

PREVENTION		**- Vaccination antigrippale** systématique : vaccin grippal inactivé, possible à tout terme de grossesse : protège la femme enceinte et le nouveau-né (vaccination possible seulement > 6 mois). **- Mesures d'hygiène** : port de masque (se couvrir la bouche & le nez si toux/éternuement), solution hydro-alcoolique, limitation des visites, usage de mouchoirs en papier à usage unique pour se moucher/cracher (à jeter dans une pouvelle avec couvercle), lavage de mains+++.
CAT	En cas de contage < 48 h (entourage dans le lieu de vie ou contact < 1 m)	Si cas possible de grippe dans l'entourage (fièvre/myalgies/asthénie + toux/dyspnée) : - Pas de prélèvement nasopharyngé en l'absence de symptôme chez la femme enceinte, pas de précautions gouttelettes, pas d'hospitalisation. - Traitement **prophylactique** par **oseltamivir (10j)**, sauf si femme vaccinée contre la grippe A ou > 48 h après dernier contact avec le cas index, arrêt si RT-PCR virale négative chez le cas index. → *Aucune mesure si une personne de l'entourage a eu un contage avec un possible cas de grippe.*
	En cas de suspicion de grippe	- Gestion à domicile en l'absence de signe de gravité (**troubles de conscience, FR > 30, PAS < 90, FC > 120**). **- Prélèvement nasal** pour recherche virologique A H1N1 si signes de gravité ou comorbidités. **- Traitement curatif** par **oseltamivir** (**5 j**) quel que soit le trimestre, le plus rapidement possible, au plus tard dans les 48 h après les 1ers signes, sans attendre de résultat biologique, +/- Amox 7j. **- Précautions gouttelettes** pendant **7 j,** allaitement maternel toujours possible.

CYTOMÉGALOVIRUS

- 1re cause d'infection congénitale vitale (IMF la +fréquente) et la 1e cause non héréditaire de perte auditive neurosensorielle et de retard mental dans la petite enfance.
- Herpes virus ubiquitaire endémique transmis par salives/urines/sécrétions génitales, c° mononucléées et tissus greffés.
- Contamination via le **contact avec des enfants <3 ans, ++ à la crèche** (risque+ si travail avec la petite enfance).
- En France : 50 % de femmes en âge de procréer sont séronégatives : 0,5-1 % de séroconversion pendant la grossesse.
- Primo-infection : **asymptomatique** (90-100 % des cas), syndrome grippal, syndrome mononucléosique.
- Prévention : éviter le contact intime avec la salive, les urines des jeunes enfants, se laver les mains après les avoir changés…
- Le dépistage systématique de l'infection à CMV pendant la grossesse n'est pas justifié (pas de sérologie systématique).

INFECTION	= Infection fœtale principalement par voie **hématogène transplacentaire.** - Transmission possible en pré-conceptionnel (2 mois – 3 semaines avant le début de grossesse : risque de 5 %) et en **péri-conceptionnel** (1 mois avant à 3 semaines après le début de grossesse : risque de 15 %). **- Primo-infection maternelle** (1,5 %) → **40 %** de transmission fœtale → **30-60 %** de risque d'handicap neurosensoriel si primo-infection symptomatique (risque de décès néonatal), **5-15** % de risque si asymptomatique. - Le taux de transmission augmenta avec l'âge gestationnel (36 % au T1, 40 % au T2, 65 % au T3). **- Récurrence** (1 %) → risque moindre mais existant de transmission et de séquelles.
RISQUES FŒTAUX	→ La sévérité des lésions augmente avec la précocité de l'infection. En cas de contamination materno-fœtale (40 %) : **- 10 %** développent une infection prénatale sévère : **RCIU, microcéphalie, hydrocéphalie, calcifications intracérébrales, mort fœtale in utero.** **- 10 %** sont apparemment sains à la naissance mais présenteront des séquelles neurosensorielles (surdité). **- 80 %** auront une forme asymptomatique. → La gravité est corrélée au terme : en début de grossesse = risque de transmission moindre mais forme plus grave.
PEC	- Adresser à un centre de diagnostic prénatal pour discussion de la PEC (antiviral/amniocentèse/écho +/- IRM). **- Valaciclovir** à posologie élevée diminue le risque d'infection congénitale au T1 si introduit rapidement. - Découverte : **tableau clinique** ou **signe d'appel échographique** (RCIU, dilatation ventriculaire cérébrale, hydrocéphalie, calcification intracrânienne, anasarque, hyperéchogénicité intestinale) → **sérologie.** **- Sérologies maternelles** : cinétique des IgG et IgM, étude de l'avidité des IgG. - Confirmation de l'infection congénitale par **amniocentèse** avec **PCR virale** > 6 semaines après infection et après 21 SA. **- Surveillance échographique mensuelle** (même si amniocentèse négative) : signes échographiques en faveur d'une infection congénitale, signe de gravité pouvant motiver une demande d'IMG. - Nouveau-né : **PCR ADN sur salive & urine** à la naissance, **suivi neurosensoriel** prolongé.
PREVENTION	- Éviter le contact intime avec la salive : ne pas finir le repas des < 3 ans, ne pas sucer la cuillère ou la tétine … - Éviter le contact avec les urines des jeunes enfants, se laver les mains après les avoir changés. - Ces mesures préventives diminuent le risque de contamination de 3 à 4 fois.

PARVOVIRUS B19

= *Parvoviridae* : 60 % de femmes immunisées → 1,5 % des femmes enceintes séronégatives font une primo-infection.
- Clinique pauvre : **fébricule, éruption cutanée, rougeur des pommettes** → guérison spontanée.
- Risque de **sidération médullaire** responsable d'une **anémie aiguë transitoire.**

DG	- À évoquer devant : • **Anasarque fœto-placentaire** (découverte échographique fortuite, signe d'anémie fœtale sévère). • **Symptomatologie maternelle** évocatrice : **éruption** évocatrice ou de cause indéterminée. • **Notion de contage ou d'épidémie.** - Diagnostic de certitude : **sérologie PVB19,** répétée à 15 jours en cas de séronégativité. - Si IgM et IgG+ : étude des sérums de début de grossesse, PCR ADN sur sang maternel. **- Avis CPDPN, surveillance échographique rapprochée pdt 3 mois** +/- transfusions fœtales si anémie sévère.
RISQUES	- Primo-infection sans gravité pour la mère (sauf chez l'immunodéprimée). **- Infection fœtale** dans 30 % des cas par passage hématogène transplacentaire : **anémie fœtale** (par atteinte des précurseurs érythrocytaires hépatiques puis médullaires), **myocardite**, **anasarque.** Dans les formes graves, risque de **mort fœtale in utéro** (10 %), mais guérison sans séquelles si le fœtus survit au stade d'anémie. - Diagnostic d'infection fœtale : **amniocentèse** + **ponction de sang fœtal au cordon** (taux d'Hb et recherche d'ADN viral).

HÉPATITE B

- 1 % des femmes enceintes sont atteintes.
- Transmission verticale per/post-natale, risque selon la réplication virale (évaluée par mesure de la CV plasmatique).

DEPISTAGE		- Dépistage **obligatoire** : recherche de **l'Ag HBs à la 1re consultation.** - Si Ag HBs + : informer l'équipe réalisant l'accouchement : • **Bilan hépatique** complet + **Séro complète** : Ac anti-HBc, anti-HBe, anti-HBs, marqueurs de réplication (Ag HBe, ADN viral). • Sérologies VHC, VHD et proposer une sérologie VIH, rechercher des conduites addictives. • Orienter la patiente vers un hépato/infectiologue pour évaluer l'hépartite +/- prescrire un antiviral (lamivudine). • Bilan de l'entourage, proposer la vaccination aux membres de l'entourage séronégatifs. **- Hépatite B aiguë** (5 %) : infection le plus souvent asymptomatique, **risque de transmission périnatale majeur.** **- Hépatite B chronique** (95 %) : non aggravée par la grossesse, risque de transmission variable selon la **charge virale.**
RISQUES	Transmission verticale du VHB et infection chronique de l'enfant	= Le plus souvent à **l'accouchement** (par exposition au sang et aux sécrétions génitales maternels), rarement par **voie transplacentaire.** **- Contagiosité forte** (CV > 200 000 copies/mL sur la PCR) : 90 % de risque, avis hépato reco. **- Contagiosité faible** (recherche d'ADN virale négative) : 10-20 % de risque. **- Contagiosité quasi-nulle** en présence d'Ac anti-Hbe. - Risque de transmission indépendant de la modalité d'accouchement.
	Hépatite néonatale	= Portage chronique de l'Ag HBs avec risque d'**hépatite chronique** dans 90 % des cas. - Risque élevé de **cirrhose** et de **carcinome hépato-cellulaire** (à l'adolescence). - N'est pas une cause d'ictère néonatal (délai d'incubation trop long).
PREVENTION		**- Vaccination des femmes à risque** (possible pendant la grossesse si haut risque). - En cas de charge virale élevée pendant la grossesse ou si primo-infection au T3 : **traitement antiviral** (par **lamivudine**). **- Sérovaccination du nouveau-né < 12h** si mère Ag HBs+ (quelle que soit la charge virale) ou si statut VHB inconnu : • **Injection de gammaglobilines spécifiques (Ig anti-HBs) IM** : diminue le risque de transmission de 90 %. • **Vaccination immédiate** dans un site musculaire différent (avec rappel à 1, 2 et 12 mois). • Rechercher d'Ag HBs à 15 jours. - Les NNé de mère Ag Hbs - devraient être vaccinés si la mère ou ses proches font partie de groupes à risque (origine géographique de forte prévalence, consommation de drogues injectables…) **- Césarienne** non justifiée (ne diminue pas le risque), **allaitement** non contre-indiqué si enfant séro-vacciné.

HÉPATITE C

- Fréquence 1 % chez les femmes enceintes.
- Risque principal : transmission périnatale du VHC au moment de l'accouchement → **risque de 5 %.**
- Le risque augmente avec la charge virale et la co-infection VIH (jusqu'à 15-20 %).

CAT	- **Sérologie VHC non obligatoire** au cours de la grossesse (demandée à la 1re consultation en pratique), systématique à 1 et/ou 6 mois si situation à risque (atcd de transfusion sanguine, toxicomanie IV, VIH +, origine d'une zone d'endémie). - Si mère VHC + : Avis hépato/infectiologue pour bilan d'évolutivité • Préciser la **charge virale** (RT-PCR : ARN viral), rechercher une **co-infection VIH** (positive dans 50 % des cas). • Recherche de conduites à risque (addiction, autres infections). • Selon le risque de contamination périnatal : discussion d'un traitement antiviral. • À l'accouchement : garder la PDE intacte le +longtemps possible, éviter les prélèvements au scalp fœtal (pH, lactates). **- Césarienne prophylactique** non indiquée, **allaitement** non contre-indiqué, sauf si crevasse ou saignement du mamelon.

VIH

0,1-0,2 % des femmes enceintes sont VIH+ (la grossesse ne modifie pas l'évolution d'une infection maternelle VIH).
- Environ **1400 grossesses** par en de femmes vivant avec le VIH sont menés à terme en France.

RISQUE		**Transmission materno-fœtale du VIH**, essentiellement en fin de grossesse et à l'accouchement = **15-20 %** de risque. - Diminué à < **0,6 %** de risque lorsque CV < 50 copies/mL d'après le collège de pédiatrie mais peut même tomber à 0 % si mère traitée depuis la conception. - Transmission en **pré-partum** (pendant la grossesse, transplacentaire), **per-partum** (2/3 des contaminations = à l'accouchement) ou **post-partum** (allaitement maternel). - Facteur maternel : ↗ avec le stade : SIDA déclaré, charge virale élevée, diminution des LT CD4+. - Facteur obstétrical : ↗ en cas de RPM, de décollement placentaire, d'accouchement prématuré ou de chorioamniotite. - Surrisque si allaitement (++en pays en voie de développement), co-infections maternelles (génitales, IST, VHC, VIH, HSV). - Non tératogène = pas de risque d'embryofoetopathie.
DEPISTAGE		= Systématiquement proposé (non-obligatoire) en **début de grossesse** et nouveau dépistage au **3e semestre si FdR** : **sérologie VIH 1 et 2.** - Test ELISA en 1re intention, confirmé par un Western Blot si positif. - En cas de séropositivité : rechercher une co-infection (VHC, VHB, THPA-VDRL). - En cas de séronégativité chez une femme à risque (toxicomanie…) : **surveillance.**
CAT	Suivi de la grossesse	- Surveillance régulière de la **charge virale** (ARN viral) et du **taux de LT CD4+.** - **Antirétroviral** (objectif : **CV indétectable**) : idéalement 2INTI + 1 IP, attention passage placentaire. **- Éviter les gestes à risque de transmission** (ou sous TTT antirétroviral prophylactique) : **amnioscopie, cordocentèse, ponction trophoblastique, amniocentèse** (préférer le DPNI pour la T21).
	Accouchement	- **Césarienne prophylactique non systématique** : si CD4 bas, CV élevée ≥ 400 copies/ml ou de TTT trop tardif ou non pris. - Accouchement par voie basse autorisé si la **charge virale est négative**, en évitant les gestes invasifs. **- Perfusion de zidovudine** pendant l'accouchement si CV élevée ou en cas de complication obstétricale (accouchement prématuré, RPM…) - Gestes CI : pH au scalp, électrode au scalp, tocométrie interne.
	Nouveau-né	**- Contre-indication formelle à l'allaitement maternel** dans les pays développés. **- Traitement prophylactique systématique par zidovudine** 4 semaines **ou névirapine** 2 semaines si bilan maternel satisfaisant et accouchement en bonnes conditions (non prématuré, sans manœuvre instrumentale…) **- Traitement par trithérapie** (en attendant les résultats virologiques) en cas de prématurité, charge virale maternelle élevée ou d'accouchement compliqué. **- Suivi par PCR** à la naissance, à 1 mois, 3 mois et 6 mois. **- Calendrier vaccinal** du Nné débuté comme **normalement** avec exception du **BCG qui est CI.**

HERPÈS GÉNITAL

= IST très fréquentes (20 % des femmes, 3-5 % seulement ont un antécédent connu d'herpès génital), généralement à HSV2.

RISQUE	Transmission materno-fœtale	**Pendant l'accouchement ++ (80 %)** : contact avec les sécrétions vaginales maternelles infectées - Si primo-infection herpétique dans le mois précédent : **50 %** d'herpès congénital - Si récurrence dans la semaine précédente : **2 à 5 %** d'herpès néonatal - Si excrétion intermittente asymptomatique (1/1000 si ATCD d'herpès génital, 1/10 000 sans ATCD) - Rare au cours de la grossesse (transplacentaire) ou postnatal (herpès maternel / de l'entourage)
	Herpès néonatal *(rang C en gynécologie, A en pédiatrie, B dans le PIlly)*	**Rare** : 20-30 cas par an, mais risque majeur (> 50 %) de décès et de séquelles neurologiques par **3 formes de gravité croissante :** **- Forme cutanéo-muqueuse :** éruption cutanée vésiculo-pustuleuse, ulcérations de la muqueuse buccale, kérato-conjonctivite. **- Forme neurologique :** méningo-encéphalite, avec troubles du comportement, convulsion et méningite lymphocytaire. **- Forme systémique :** infection sévère avec atteinte multiviscérale = hépatique, cardiaque, neurologique et cutanée.
CAT	- Si Primo-infection pendant la grossesse : • Confirmation par **sérologies herpétiques** + **PCR herpès sur la lésion** (à défaut culture). • Traitement antiviral par **aciclovir** ou **valaciclovir pendant** 5-10 j (puis **valaciclovir de 36 SA à la naissance**). - Si récurrence : pas de prélèvement, TTT éventuel puis prévention par **valaciclovir de 36 SA à la naissance.** **- Césarienne prophylactique** (inutile si la poche des eaux est rompue depuis > **4** h) : si primo-infection < 6 semaines, récurrence au moment de l'accouchement, lésions vulvaires/vaginales suspectes en salle de travail. - Éviter **contact direct** du nouveau-né avec un sujet porteur d'herpès labial.	

LISTÉRIOSE

Infection par ***Listeria monocytogenes*** : bacille Gram positif, infection par ingestion d'aliments contaminés (anthropozoonose).
- Sensibilité augmentée au cours de la grossesse, maximale au 3e trimestre.
- Cause 1 % des méningites bactériennes néonatales (3e germe après E.Coli K1 et SGB) et <0,15% de la mortalité périnatale.

RISQUE FOETAL	= Contamination fœtale par voie hématogène transplacentaire : colonisation du placenta puis : **- Chorioamniotite.** **- Avortement spontané fébrile** (infection au T1/T2) ou **accouchement prématuré fébrile** (infection au T3). **- Mort fœtale in utéro** (20 à 30 % des cas). **- Listériose néonatale** : **cyanose**, **apnée**, **détresse respiratoire**, **troubles de conscience** → risque de **méningo-encéphalite purulente** (fièvre, insomnie, irritabilité, troubles de conscience) et **septicémie,** mortalité élevée jusqu'à **50-75 %.**	
DG	C	- Incubation variable de quelques jours à plusieurs mois. - Clinique pauvre ou absente : **syndrome pseudogrippal** avec **fièvre** dans 70 % des cas (isolée dans 20 % des cas), **frissons, asthénie, myalgie, céphalées, troubles digestifs** (nausées, vomissements, diarrhée, constipation), voire syndrome méningé, douleurs lombaires (DD infection urinaire). - Complication maternelle grave : **septicémie, méningo-encéphalite** (rhombencéphalite, méningite à LCS clair…) **- Rechute fébrile** avec **bactériémie** possible 3 à 4 semaines après : risque d'avortement spontané, accouchement prématuré ou de mort fœtale in utéro dans 20 à 30 % des cas.
	PC	- **Hémocultures** avec **recherche de listériose** : systématique devant toute fièvre chez une femme enceinte (préciser la recherche de listeriose) +/- ATB au moindre doute. - **Enquête environnementale** à partir des éléments suspects (surtout en cas de suspicion d'épidémie). - À l'accouchement : • **Examen bactériologique des lochies et du placenta** (presque toujours positif). • **Examen anatomo-pathologique du placenta** : granulome infectieux listérien. - Chez le nouveau-né : **culture de prélèvements sanguin,** de **liquide gastrique**, **cutané** ± de **LCR.** **- Maladie à déclaration obligatoire.**
TTT	Probabiliste	= Devant toute fièvre chez une femme enceinte : **amoxicilline** pendant 10 jours.
	Adapté	= Dès la confirmation du diagnostic de listériose par l'hémoculture. **- Amoxicilline** orale pendant 4 semaines**,** voire jusqu'à l'accouchement, ± **Gentamicine IV** (5 jours). - En cas d'allergie : **Bactrim®** (*Listeria* naturellement résistant aux céphalosporines).

PREVENTION	= Mesures préventives hygiéno-diététiques : - Éviter les **aliments à risque** : fromage à pâte molle au lait cru, fromages vendus râpés, charcuterie cuite (pâté, rillettes, produits en gelée, jambon cuit) ou achetés au rayon traiteur (si achetés, préférer produits pré-emballés et consommer rapidement), graines germées crues (soja, luzerne), poisson fumé, coquillages crus, surimi, tarama. ➔ **Bien cuire** les **viandes** et les **poissons : La *Listeria* est résistante à la congélation (à l'inverse de la toxoplasmose).** **- Laver soigneusement les légumes crus** et les **herbes aromatiques.** **- Nettoyer régulièrement le réfrigérateur à l'eau javellisée.** - Conserver les aliments crus (viandes et légumes) séparément des aliments cuits ou prêts à être consommés. - Respecter les dates limites de consommation. - Se laver les mains et nettoyer les ustensiles de cuisine après contact avec des aliments non cuits. - Réchauffer soigneusement les restes alimentaires et plats cuisinés, avant consommation immédiate.

STREPTOCOQUE B

- Portage asymptomatique (colonisation) fréquent : prévalence de **20 %** en France.
- IMF par voie vaginale ascendante : contamination lors du passage dans la filière génitale (accouchement) ou si RPM.
- Risques lors de l'accouchement : **chorioamniotite, infection néonatale, endométrite du post-partum.**

DEPISTAGE	**- Dépistage systématique du streptocoque B** entre **34 et 38 SA** : **prélèvement à l'écouvillon** en balayant les parois de la moitié inférieure du vagin jusqu'au vestibule et la vulve (pas de spéculum nécessaire, possible autoprélèvement). **- Antibiogramme** en cas d'allergie à la pénicilline (recherche de résistance aux macrolides). **- Dépistage inutile** si antécédent d'infection materno-fœtale à streptocoque B ou de bactériurie à streptocoque B au cours de la grossesse → antibioprophylaxie per-partum systématique.		
TTT	Aucun risque pour le fœtus tant que les membranes sont intactes : TTT seulement en per-partum ou si RPM.		
	Antibio-prophylaxie per-partum	= Débutée en per-partum ou en cas de rupture prolongée des membranes, poursuivi jusqu'à l'accouchement : diminue le risque de 75 %. - Antibiotique : **Amoxicilline IV** ou **Pénicilline G IV** • En cas d'allergie : **macrolide**, **C3G.**	
		Indication	Accouchement : - Diagnostic de portage de SGB. - Bactériurie à SGB lors de la grossesse. - Antécédent d'infection néonatale à SGB. En l'absence de dépistage : - Accouchement **< 37 SA.** - Durée de **RPM > 12 h.** **- Fièvre maternelle** > 38 °C au cours du travail.

SYPHILIS

- IST due à un spirochète, ***Treponema pallidum*** : risque d'infection fœtale par transmission transplacentaire hématogène lors de la 2e moitié de la grossesse → **syphilis congénitale.**
- Pour la mère, la grossesse ne modifie pas la symptomatologie ou l'évolution de la syphilis.

DEPISTAGE	= Sérologie tréponémique maternelle obligatoire en début de grossesse : **test tréponémique seul** (TPHA). **- Si sérologie positive** : test non tréponémique (VDRL) avec titrage : • Négatif : contrôler à une semaine : ○ Si négatif : cicatrice/FP/Syphilis latente tardive à TNT négatif. ○ Si positif : Contrôle systématique par WB et traitement. • Positif : WB + traitement. **- Si sérologie négative**, contrôle à 28 SA si groupe à risque. - Devant chancre, ulcération, éruption cutanée : réalisation du test sérologique/prélèvement des lésions (ED). - Devant toute syphilis : **bilan IST complet** (co-infection) et **dépistage-traitement des partenaire.**
RISQUE	- Risque de transmission fœtale (30-60% sans traitement) : **syphilis congénitale, fausse couche spontanée tardive, accouchement prématuré, mort fœtale in utéro, RCIU, anasarque.** **- Syphilis congénitale** : • **Latente** : asymptomatique. • **Atteinte polyviscérale** : lésions cutanéo-muqueuses avec pemphigus palmoplantaire et syphilides, hépatomégalie, atteinte méningée, lésions osseuses. - Le TTT évite tout risque d'atteinte fœtale.

TTT	De la mère	**Pénicilline G à effet retard** : benzathine + benzylpénicilline (Extencilline), renouvelé 8 jours après. - En cas d'allergie : **érythromycine** pendant 30 jours. - 2 cures pendant la grossesse : 1re cure le plus tôt possible, 2e cure à la fin du 6e mois. - **Corticothérapie systématique** en prévention de la réaction d'Herxeimer. - **Surveillance échographique.**
	Du nouveau-né	**- Examen anatomo-pathologique du placenta** ± d'éventuelles **lésions cutanées.** **- Sérologie** (FTA-abs + recherche d'IgM) **au sang du cordon.** **- Traitement** en cas d'atteinte fœtale.

INFECTION BACTÉRIENNE ASCENDANTE

Infection par voie vaginale ascendante : contamination lors du passage dans la filière génitale maternelle lors de l'accouchement ou de la rupture prolongée des membranes fœtales → risque de **MAP**, **chorioamniotite** et **fausse couche.**

DEPISTAGE	**Prélèvement vaginal**	- En cas de signe clinique de **vulvo-vaginite** : **prurit, brûlure, leucorrhée colorée** ou **nauséabonde.** - En cas de MAP, rupture prématurée des membranes ou suspicion de chorioamniotite. - Systématique en début de grossesse en cas d'antécédent d'accouchement prématuré dans un contexte d'infection materno-fœtale : recherche de vaginose bactérienne. - Systématique entre 35 et 38 SA (8e mois) : dépistage du portage du streptocoque B.
	Prélèvement endocervical	- En cas de signe clinique de **cervicite** : **écoulement cervical séro-purulent**, **col inflammatoire ou saignant au contact.** - En cas de signe d'infection urinaire ou de leucocyturie à ECBU négatif. - Chez les patientes atteintes d'une IST ou dont le partenaire est atteint d'une IST.
PEC	**Vaginose bactérienne**	- Prélèvement : disparition de la flore vaginale habituelle, avec **score de Nugent** (examen direct des sécrétions vaginales en coloration de Gram), souvent avec profil de bactérie anaérobie de morphotype *Gardenerella* à l'origine de *clue celle.* - TTT systématique de la vaginose symptomatique à *Gardnerella vaginalis* (risque supposé d'accouchement prématuré) : **métronidazole** (2g en dose unique ou 1g/j pendant 7 jours). - Surveillance par contrôle trimestriel (récidives fréquentes) ± renouvellement du traitement si besoin.
	Cervicite à Chlamydia	- Diagnostic : **PCR** sur prélèvement endocervical. - TTT systématique : **azithromycine** en dose unique (érythromycine pendant 7 jours si allergie) avec traitement du partenaire, dépistage IST.
	Cervicite à gonocoque	- Diagnostic : **PCR** + **culture** sur milieu sélectif (antibiogramme nécessaire). - TTT systématique : **amoxicilline** + **probénécide** *po*, **spectinomycine** IM, **ceftriaxone** IM ou **céfixime** *po.*
	Autre	= ***Escherichia coli* K1, *S. aureus, Haemophilus influenzae*, strepto A, pneumocoque, strepto B** ou **autres bactéries d'origine intestinale ou oropharyngée.** - Sur prélèvement vaginal : **portage** → traitement non nécessaire. - Sur prélèvement d'endocol : **toujours pathologique** → à traiter si RPM/MAP/ chorioamniotite.

TUBERCULOSE

Maladie à transmission respiratoire, à **déclaration obligatoire**, non exceptionnelle.
- À évoquer devant : notion de **contage**, **fièvre maternelle prolongée et inexpliquée**, **AEG.**
- Risque :
  - **Tuberculose néonatale** : aucun risque en cas de TTT correct (mère non bacillifère).
  - **Tuberculose congénitale** : très rare.

TTT	- Si TTT terminé : aucune précaution nécessaire. - Si TTT en cours : à poursuivre pendant la durée indiquée, éviter la rifampicine au T1 (bithérapie isoniazide/éthambutol). **- Vitamine K1** si **rifampicine** poursuivie jusqu'à l'accouchement : • Mère : 10 mg/j *po* pendant les 15 derniers jours. • Nouveau-né : 0,5 à 1 mg IM ou IVL. - Si mère bacillifère (traitement incorrect) : isolement du nouveau-né, contre-indication de l'allaitement, bilan néo-natal. **- Vaccination BCG** du nouveau-né systématique.